

HYDAC Suodatus: Betamicron®4

Uusi suodatinelementtien sukupolvi entistäkin paremmilla suoritusarvoilla



Kuvaus

Jo nykyisellä Betamicron®-tekniikalla (sukupolvi 3) suodatuksen toimivuus on turvattu: korkea ja ennen kaikkea vakaana pysyvä öljyn puhtaustaso kaikis-hydrauliikka- ja voitelujärjestelmissä. Uusi Betamicron®-4 sukupolvi jopa ylittää tämän: paremmat suoritusarvot samaan hintaan

HYDAC-elementtien tyypilliset, hyväksi koetut ratkaisut takaavat optimaaliset virtausolosuhteet ja myös mekaanisen suojan suodatinmatolle; suodatinmaton las-kostus varmistaa suodatinkuitujen optimaalisen hyödyntämisen ulkoa sisään tapahtuvassa virtauksessa.

Uuden sukupolven tärkeimmät muutokset:

- suodatinmaton rakenteen uudelleenoptimointi uudella suodatinkankaalla sekä lisäkerroksella
- korkeampi erottelukyky (parannettu $\beta_{x(c)}$ -arvo)
- Suurempi liiankeruukapasiteetti
- Pienempi painehäviö
- Patentoitu pitkittäissaumausmenetelmä
- Elementin hävittäminen ei vaadi erikoistoimia
- Tukiputkessa uusi rakenne
- Muovinen ulkovaippa (aiemmin teräs).

Tekniset tiedot:

Paine-eron kesto:
25 bar (BN4HC)
210 bar (BH4HC)
Suodatustarkkuudet 3, 5, 10 ja 20 μ m

Sovellukset

Uusi lasikuituteknologia paluusuodatinelementeissä (R) ja painesuodatinelementeissä (D) soveltuu käytettäväksi kaikissa hydrauliikka- ja voitelu-järjestelmissä.

Edut

Tuotantoseisokkien välttäminen, parempi suoja herkille komponenteille

Betamicron®-4:ssä käytettävä uusi suodatinmateriaali mahdollistaa huomattavan parannuksen suodatustuloksissa.

Käyttökustannusten alentaminen,

Entistä suurempi liiankeruukapasiteetti (jopa 30%) ja parannetut virtausominaisuudet mahdollistavat elementin vaihtovälien pidentämisen.

Suuri käyttövarmuus

Patentoitu pitkittäissaumaus (suodatinmaton päiden yhteen liittäminen) estää täysin likapartikkeleiden kulkeutumisen likaiselta puolelta puhtaalle puolelle. Lisäksi sähköä johtavien materiaalien käyttö suodatinmatossa estää elementin sisäisen jännitteen nousun (staattinen sähkö) aiheuttaman kipinöinnin.

Laaja käyttöalue

Soveltuu lähes kaikkiin hydrauliikka- ja voitelujärjestelmiin sinkittömän rakenteensa ansiosta.

Kuljetus- ja jätteenkäsittelykustannusten pieneneminen

Elementin alhaisemman painon (noin 30%) ansiosta.

Betamicron®4

Uusi suodatinelementtien
sukupolvi entistäkin paremmilla
suoritusarvoilla



Suoritusarvot

Liankeruukapasiteetti g
ISO 16889 MultiPass
testin mukaisesti

Painesuodatinelementit (D)

Koko	Betamicron® BN4H				Betamicron® BH4HC			
	3µm	5µm	10µm	20µm	3µm	5µm	10µm	20µm
30	4.6	5.1	5.4	5.6	3.0	2.9	3.2	3.7
35	7.2	8.1	8.6	8.8	-	-	-	-
55	14.0	15.8	16.6	17.2	-	-	-	-
60	6.5	7.3	7.8	8.0	4.6	4.5	5.0	5.7
75	21.6	24.3	25.7	26.5	-	-	-	-
95	27.5	30.9	32.7	33.7	-	-	-	-
110	13.8	15.5	16.4	16.9	10.1	9.9	10.9	12.4
140	18.1	20.3	21.5	22.2	13.3	13.0	14.3	16.3
160	19.8	22.2	23.5	24.3	12.9	12.6	13.9	15.9
240	32.3	36.3	38.4	39.6	21.6	21.1	23.2	26.5
280	70.6	79.3	83.9	86.6	48.1	47.1	51.8	59.1
330	47.2	53.1	56.1	57.9	34.6	33.9	37.2	42.5
500	76.9	86.5	91.5	94.4	57.5	56.3	61.8	70.5
660	102.2	114.9	121.5	125.4	76.8	75.2	82.6	94.3
990	154.5	173.7	183.7	189.5	111.8	109.4	120.2	137.2
1320	209.9	236.0	249.6	257.5	153.8	150.7	165.5	188.8

Paluusuodatinelementit (R)

Koko	Betamicron® BN4HC			
	3µm	5µm	10µm	20µm
30	2.6	2.9	3.5	4.0
60	5.7	6.3	7.6	8.6
75	10.3	11.4	13.7	15.5
90	12.2	13.5	16.2	18.3
110	12.0	13.3	16.0	18.1
150	20.4	22.6	27.2	30.8
160	18.6	20.7	24.9	28.1
165	18.7	20.7	24.9	28.2
185	25.6	28.4	34.1	38.6
210	50.7	56.2	67.6	76.5
240	29.3	32.5	39.1	44.2
270	78.4	86.9	104.5	118.2
280	62.3	69.0	83.0	93.9
330	38.4	42.6	51.2	57.9
480	62.3	69.0	83.0	93.9
500	58.9	65.3	78.6	88.9
660	87.1	96.5	116.1	131.3
750	147.1	163.0	196.1	221.9
850	112.1	124.2	149.5	169.1
950	130.0	144.1	173.3	196.1
1200	179.1	198.5	238.8	270.1
1300	181.0	200.7	241.4	273.1
1700	229.8	254.7	306.4	346.6
2600	369.4	409.4	492.5	557.2

Tyypikoodi

0060 R 010 BN4HC /-V

Koko

0030, 0060, ... , 1300, 1700, 2600

Elementtityyppi

R = paluusuodatin
D = painesuodatin

Suodatustarkkuus

003, 005, 010, 020

Suodatinmateriaali

BN4HC = Betamicron® (lasikuitu, Δp = 25 bar)
BH4HC = Betamicron® (lasikuitu, Δp = 210 bar)

Lisätiedot

V = Viton -tiivisteet

Huom:

Kokonaisen suodattimen tyyppimerkinnässä Betamicron® materiaali ilmoitetaan aina BN/HC tai BH/HC riippumatta sukupolvesta.

Esimerkki:

- Elementtityyppi: 0060 R 010 **BN4HC**
- Suodatintyyppi: RF **BN/HC** 60 D C 10 A 1.x

Δp/Q painehäviökerroin mbar/l/min

ISO 3968
mukaisesti

Painesuodatinelementit (D)

Koko	Betamicron® BN4HC				Betamicron® BH4HC			
	3µm	5µm	10µm	20µm	3µm	5µm	10µm	20µm
30	63.90	43.30	22.80	11.30	91.20	50.70	36.30	19.00
35	23.60	19.00	14.80	9.30	-	-	-	-
55	13.70	11.00	8.10	4.80	-	-	-	-
60	28.90	20.40	13.20	7.90	58.60	32.60	18.10	12.20
75	9.30	7.50	5.30	3.10	-	-	-	-
95	7.50	6.00	4.10	2.40	-	-	-	-
110	14.90	10.70	6.60	3.70	25.40	14.90	8.90	5.60
140	12.80	8.20	4.80	2.90	19.90	11.30	8.10	4.30
160	13.10	8.80	4.60	3.50	16.80	10.40	5.90	4.40
240	8.20	6.10	3.60	2.30	10.60	6.80	3.90	2.90
280	4.00	3.10	1.70	1.30	5.70	3.40	1.80	1.60
330	5.40	3.90	3.00	1.70	7.70	4.50	2.80	2.00
500	3.30	2.40	1.50	1.10	4.20	2.60	1.50	1.20
660	2.50	1.80	1.10	0.80	3.30	1.90	1.00	0.90
990	1.60	1.20	0.70	0.50	2.20	1.30	0.80	0.60
1320	1.20	0.90	0.50	0.40	1.60	1.00	0.60	0.40

Paluusuodatinelementit (R)

Koko	Betamicron® BN4HC			
	3µm	5µm	10µm	20µm
30	68.40	43.90	26.80	14.70
60	26.80	18.30	10.90	6.90
75	22.00	14.20	8.10	4.40
90	14.90	10.10	6.70	3.20
110	14.90	9.40	6.00	3.20
150	8.90	6.00	4.00	1.90
160	9.50	5.90	3.80	2.90
165	11.20	7.80	4.50	2.40
185	8.90	6.10	3.30	1.80
210	3.90	2.60	1.80	1.10
240	6.20	3.80	2.60	1.80
270	2.50	1.70	1.10	0.70
280	3.10	2.20	1.60	1.00
330	4.20	2.70	1.70	1.20
480	3.10	2.20	1.60	1.00
500	3.00	1.90	1.30	0.80
660	1.90	1.20	0.80	0.50
750	1.30	0.90	0.60	0.40
850	1.50	1.00	0.70	0.40
950	1.20	0.80	0.50	0.40
1200	1.00	0.80	0.50	0.30
1300	0.80	0.60	0.40	0.30
1700	0.70	0.50	0.30	0.20
2600	0.40	0.30	0.20	0.10

Toimitukset

Uuden sukupolven elementit tulevat vähitellen tuotantoon loppuvuoden 2006 aikana. Materiaalinumerot säilyvät entisellään. Uudet elementit ovat tietenkin yhteensopivia edellisten sukupolvien elementtien kanssa eli niitä voidaan suoraan käyttää ilman ongelmia jo olemassaolevissakin järjestelmissä.

Lisätiedot

Yksityiskohtaiset tiedot uuden sukupolven suodatinelementeistä löytyvät Hydac-suodatinelementtiesitteestä, joka tullaan julkaisemaan lähiaikoina.

HYDACin suodatinohjelman sisältyvät myös Mobilmicron-elementit (paine-ero-optimoitu) sekä ECOMicron-elementit (erityishuomio käytetyn elementin käsittelyssä). Lisätietoja kaikista HYDAC-suodatukseen liittyvistä asioista saat alla olevasta osoitteesta:

HUOM!

Tässä esitteessä annetut tiedot soveltuvat sellaiseen vain nimettyihin sovelluksiin. Mikäli käyttö kohdistuu muhin kuin tässä esitteessä mainittuihin sovelluksiin tai käyttöolosuhteisiin, ottakaa yhteys Hydac-myyntiin. Pidätämme oikeuden muutoksiin.

HYDAC OY

Kisällintie 5
01730 Vantaa
Puh: 010 773 7100
Fax: 010 773 7200
Internet: www.hydac.fi
email:hydac@hydac.fi

